

BAB III

METODE PERANCANGAN

Dalam sebuah perancangan, dibutuhkan sebuah metode untuk memudahkan perancang dalam mengembangkan ide rancangan. Metode deskriptif analisis adalah salah satunya, metode ini berisi tentang paparan/deskripsi atas fenomena yang terjadi. Pola pengembangannya yaitu dengan melakukan beberapa tahapan analisis disertai dengan studi literatur yang mendukung teori.

Analisis ini menggunakan analisis secara kualitatif. Analisis kualitatif adalah analisis dengan cara mengumpulkan data berupa cerita rinci atau keadaan sebenarnya. Dengan kata lain, analisis kualitatif adalah analisis dengan mengembangkan, menciptakan, menemukan konsep dan teori (Hamidi, 2005:14). Berdasarkan logika dan argumentasi yang bersifat ilmiah dilakukan analisis secara kualitatif. Untuk mendapatkan data-data dan komparasi yang berhubungan dengan obyek rancangan perlu mengikuti langkah-langkah yang meliputi survey obyek-obyek komparasi, dan lokasi tapak.

Kajian yang digunakan dalam perancangan Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup di Malang, diuraikan dibawah ini,

3.1 Perumusan Ide/Gagasan

Kerangka kajian yang digunakan dalam proses perancangan Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup (PPLH) ini secara umum, diuraikan dalam beberapa tahap antara lain:

1. Pencarian ide / gagasan dari sebuah pemikiran tentang keinginan mengkaji sebuah pendidikan lingkungan yang disertai dengan fasilitas penunjang yang bersifat mendidik dan rekreatif dengan mendekati alam lingkungan sekitar sehingga dapat menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan sekitar.
2. Pencarian ide / gagasan dari sebuah pemikiran tentang keinginan mengkaji sebuah tempat pendidikan lingkungan yang sesuai dengan keadaan lingkungan

sekitar yang berdasarkan dengan syariat agama dengan menerapkan tema arsitektur ekologi.

3. Pematangan ide perancangan ini melalui penelusuran informasi dan data-data arsitektural maupun non-arsitektural dari berbagai pustaka dan media sebagai bahan perbandingan untuk pemecahan masalah, seperti permasalahan tapak perancangan, penerapan tema arsitektur ekologi, dan lain-lain.
4. Dari pengembangan ide rancangan yang diperoleh, akan dilakukan analisis dan sintesis.
5. Dari hasil analisis and sintesis, maka disusunlah sebuah konsep sebagai acuan dalam pelaksanaan tugas akhir.

3.2 Penentuan Lokasi Perancangan

Lokasi perancangan harus dapat mendukung fungsi bangunan, karena Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup yang direncanakan di Kota Malang nantinya akan difungsikan sebagai bangunan pendidikan dan penelitian yang berwawasan lingkungan sekitar. Dalam perencanaan sarana dan prasarannya perlu adanya syarat-syarat yang dipenuhi untuk memenuhi tuntutan berfungsinya bangunan tersebut. Berikut merupakan syarat-syaratnya:

- Kemudahan pencapaian bagi pengunjung.
- Terletak berdekatan dengan jalan raya primer atau sekunder.
- Berada dekat dengan permukiman atau masyarakat umum.
- Daerah yang masih alami dan dekat dengan aliran sungai

Berdasarkan syarat-syarat dan kriteria tersebut di atas nantinya akan digunakan untuk memilah dan menentukan dari beberapa alternative tapak supaya sesuai dengan fungsi Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan dan pengelolaan data, data yang dianalisa untuk perancangan ini ada dua macam data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat. Sedangkan data

sekunder yaitu data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya, atau data yang diperoleh dari bahan-bahan kepustakaan (Marzuki, 2000:56). Dalam pengumpulan data dari informasi primer dan sekunder, digunakan metode yang dapat dijelaskan sebagai berikut yaitu:

3.3.1 Data primer

Data primer menggunakan metode observasi yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan mengenai hal-hal yang penting terhadap objek serta pengamatan pada masalah- masalah yang ada secara langsung. Pengambilan data primer dilakukan dengan cara:

1. Survey Lapangan (Observasi)

Suatu cara yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sintesis terhadap gejala maupun fenomena yang diselidiki (Marzuki, 2008:58). Diperjelas oleh Sutrisno Hadi (2004:151), metode observasi dapat diartikan sebagai pencatatan sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki. Dengan melakukan observasi akan mendapat informasi-informasi yang berkaitan dengan Taman Olahraga Ekstrem. Observasi ini dilakukan langsung terjun ke lapangan dengan melakukan pengamatan dan memperhatikan kondisi eksisting, supaya dapat memberikan informasi mengenai keadaan di lapangan, baik lahan maupun bangunan yang nantinya akan digunakan sebagai studi komparasi atau acuan dalam proses perancangan tapak, ataupun juga tapak yang akan dijadikan sebagai lokasi perancangan. Selain dilakukan teknik observasi, dibantu juga dengan metode dokumentasi. Dari survey lapangan ini akan mendapatkan suatu data:

- Kondisi kawasan
- Luasan tapak
- Batasan tapak terhadap sekitarnya
- Data iklim, topografi, pergerakan angin, peredaran matahari, temperatur dan kelembaban
- Vegetasi pada tapak, sarana dan prasarana tapak
- Sistem drainase

- Transportasi yang melewati tapak tersebut
- Peerekonomian disekitar tapak

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode yang digunakan untuk mencari data yang diperlukan berdasarkan peristiwa peraturan-peraturan dokumen, catatan harian dan sebagainya (Arikunto, 1998:149). Teknik dokumentasi dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

- Mendokumentasikan gambaran yang jelas mengenai tapak yang terpilih untuk kelanjutan proses analisis.
- Mendokumentasikan gambaran yang jelas mengenai pola sirkulasi pada ruang publik.
- Mendokumentasikan gambaran yang jelas mengenai pengaruh pencahayaan terkait dengan obyek perancangan.

Data-data yang diperlukan melalui metode dokumentasi adalah sebagai berikut:

- Gambaran eksisting tapak yang sebenarnya.
- Sistem dan pola sirkulasi pada ruang publik.
- Sistem pencahayaan pada ruang publik.

Metode dokumentasi ini bertujuan untuk memperkuat dari metode diatas yang merupakan data bersifat nyata dan memperjelas data-data yang akan digunakan dalam analisa.

3.3.2 Data sekunder

Data sekunder yaitu data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti (Marzuki,2006: 56) atau data yang diperoleh dari litelatur atau data yang baesumber secara tak langsung. Pencarian data sekunder ini meliputi:

1. Studi pustaka (Objek dan Tema)

Studi pustaka yaitu metode pengumpulan data dengan melakukan studi literatur terhadap buku-buku yang relevan . Studi pustaka meliputi :

- Data atau literatur tentang kawasan dan tapak terpilih berupa peta wilayah, potensi alam dan buatan yang ada disekitar kawasan. Data ini selanjutnya digunakan untuk menganalisa kawasan tapak.
- Litelatur teori-teori arsitektur yang relevan dengan tema perancangan dan objek.

2. Studi Banding

Studi ini dilakukan untuk mendapat data dari bangunan yang sama, baik secara obyek maupun tema. Adapun bangunan yang dijadikan sebagai studi banding adalah:

- a) Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup (PPLH) Trawas, Mojokerto.

Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup (PPLH) Trawas, Mojokerto. Dalam desain PPLH di Mojokerto ini menekankan pada konsep Ekologi. PPLH yang berada pada daerah pegunungan ini memberi suasana yang berbeda bagi setiap pengunjung yang datang sehingga merasakan segarnya suasana yang nyaman dan alami serta memberkesan dekat dengan alam sekitar.

- b) Rumah Adat suku Kajang, Sulawesi Selatan

Rumah Ekologi ini yang nantinya akan dijadikan sebagai acuan dan dasar dalam merancang Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup di Malang. Bangunan ini menerapkan konsep Arsitektur Ekologi yang mana memadukan bangunan dengan alam yang mana ramah lingkungan.

3.3.3 Analisis

Dasar untuk menganalisis ini, berdasarkan pada tema Arsitektur Ekologi oleh Heinz Frick yang mana prinsip-prinsip Arsitektur Ekologi antara lain:

- 1) Peduli terhadap Manusia

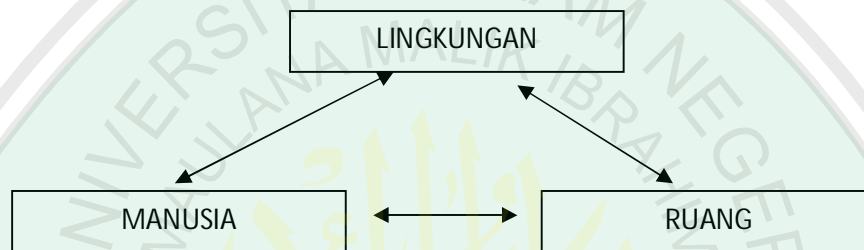
Bangunan ekologi harus member perhatian pada keterlibatan manusia dalam pembangunan dan pemakaian bangunan. Bangunan harus memberi kenyamanan, keamanan dan kesehatan bagi penghuninya. Bangunan harus juga memperhatikan budaya dimana bangunan didirikan, serta perlakuan pemakaiannya.

- 2) Afeksi (sadar terhadap lingkungan)

Stimulus manusia dalam merawat lingkungan yang bertujuan untuk menciptakan bangunan yang mengarahkan penghuninya agar senantiasa sadar untuk merawat alam lingkungan sekitar, sehingga dalam aspek ini memiliki kesadaran manusia dalam merawat alam lingkungan sekitar (hablu minal alam) berikut aspek-aspeknya:

- Holistik

Mengandung semua unsur yang berhubungan dengan semua bidang khususnya arsitektur ekologi.



Hubungan sistem holistic
(Frick & Mulyani, 2006:5)

- Material ramah lingkungan

Prinsip-prinsip dalam menggunakan bahan bangunan yang ramah lingkungan sehingga tidak merusak alam agar dapat selaras dan seimbang dengan alam.

- Hemat energi

Meminimalisir penggunaan energi yang tidak dapat diperbaharui untuk mengurangi efek dari rumah kaca atau pemanasan global.

- Penyesuaian terhadap iklim

Pengaruh iklim terhadap bangunan, maka perlu adanya bangunan yang dapat menanggapi kondisi iklim di setiap tempat.

3) Kesederhanaan (lokalitas)

Dalam kesederhanaan lokalitas maka tidak berlebih-lebihan dalam membangun maupun mengelola material bangunan. Penggunaan material lokal sebagai unsur

material yang dipakai sehingga bangunan lebih terkesan selaras dan seimbang dengan lingkungan sekitar dengan tidak menonjolkan diri terhadap lingkungan.

3.3.3.1 Analisis

Proses analisis terdiri dari dua bagian, yaitu analisis makro dan analisis mikro. Analisis makro merupakan analisis dalam skala luas, analisis pada kawasan sekitar biasanya biasanya meliputi lokasi dan tapak. Sedangkan untuk analisis mikro merupakan analisis terhadap objek rancangan meliputi analisis pelaku, analisis aktivitas, analisis ruang dan aktifitas, analisis bangunan. Analisis mikro meliputi:

1) Analisis Site

Analisis tapak yaitu analisa yang dilakukan pada lokasi dan bertujuan untuk mengetahui segala sesuatu yang ada pada lokasi. Selain itu analisis tapak berfungsi untuk mengetahui kekurangan dan potensi yang terdapat pada sekitar tapak, sehingga akan mempermudah dalam proses perancangan kedepannya, dalam hal ini penerapan tema pada rancangan. Analisis tapak juga analisis yang dilakukan pada eksisting tapak yang digunakan sebagai lahan perancangan pusat pendidikan lingkungan hidup di Kota Malang. Analisis ini meliputi analisis mengenai pencapaian, sirkulasi, orientasi bangunan, vegetasi, kebisingan, topografi, dan lain-lain dengan memberikan alternatif-alternatif solusi di setiap analisisnya.

2) Analisis Fungsi

Fungsi utama dari Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup adalah sebagai wadah pendidikan, penelitian serta pembelajaran bagi semua manusia khususnya itu bagi masyarakat di kota Malang.

3) Analisis Aktifitas Pengguna

Analisis aktivitas dan pengguna dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas-aktivitas apa saja yang akan terjadi di kawasan perancangan. Berangkat dari analisis ini nantinya akan dapat menentukan besaran kebutuhan ruang dan sirkulasi pada bangunan sesuai fungsi yang telah dianalisis melalui analisis fungsi. Adapun

pelaku aktifitas pada bangunan Pendidikan Lingkungan Hidup di Malang dapat dibagi beberapa kelompok yaitu:

- Kelompok pengelola
- Kelompok penyewa
- Kelompok pengunjung

4) Analisis Sirkulasi

Unsur-unsur sirkulasi dalam Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup, meliputi:

- a. Jalan masuk atau pintu kedalam kawasan tapak hanya dari depan tapak saja.
- b. Jalan ke luar kawasan tapak juga hanya ada satu saja.
- c. Konfigurasi bentuk jalan atau alur gerak, terdiri dari *linier, radial, grid, network, dan komposit*.

5) Analisis Ruang

Berupa analisis fisik yang mendukung pendekatan masalah dari perancangan yang dilakukan. Analisis kebutuhan ruang terdiri dari kebutuhan ruang luar(eksterior) maupun kebutuhan ruang dalam(interior).

6) Analisis Bentuk dan Tampilan

Analisis ini berupa analisis tatanan ruang, bentuk ruang, besaran dan organisasi ruang. Yang akhirnya berujung pada analisis bentuk dan tampilan bangunan keseluruhan. Analisis bentuk dan tampilan disajikan dalam bentuk sketsa.

7) Analisis Struktur

Analisis yang berkaitan dengan bangunan, tapak dan lingkungan sekitar yang akan berpengaruh dengan bahan bangunan yang akan digunakan dalam pembangunan. Struktur sendiri adalah himpunan elemen-elemen bangunan yang berfungsi meneruskan beban ke tanah secara aman. Analisis struktur dilakukan untuk mengetahui fenomena dan gejala didalam struktur bangunan.

8) Analisis Utilitas

Analisis Utilitas sangat diperlukan, yang nantinya akan digunakan agar bangunan tersebut dapat bekerja dengan baik. utilitas bangunan adalah suatu kelengkapan fasilitas bangunan yang digunakan untuk menunjang tercapainya unsur-

unsur kenyamanan, kesehatan, keselamatan, dan kemudahan dalam bangunan. Utilitas disini antara lain plumbing, AC, dan listrik.

3.3.4 Konsep Perancangan

Setelah melakukan analisis-analisis di atas, akan muncul sebuah konsep perancangan. Konsep perancangan merupakan proses penggabungan dan pemilihan hasil analisis, dari proses ini muncul suatu konsep yang nantinya akan menjadi pedoman dalam menyusun konsep perancangan. Konsep yang dipakai dalam perancangan ini antara lain :

- **Konsep Dasar**

Konsep dasar merupakan hasil dari pengerucutan tema, yaitu arsitektur ekologi. Konsep dasar digunakan untuk membatasi ruang lingkup obyek rancangan sehingga nantinya semua sintesis dari analisis tidak ada yang melenceng dari konsep dasar karena konsep dasar itu sendiri juga adalah konsep yang mendasari suatu rancangan.

- **Konsep Tapak**

Konsep tapak merupakan hasil penarikan kesimpulan atau pengambilan satu alternatif yang paling tepat dan sesuai dari analisis tapak. Outputnya berupa desain tapak yang sesuai dengan perancangan. Pada tahap ini akan memunculkan tatanan lansekap yang sudah sesuai dengan obyek rancangan.

- **Konsep Bentuk dan Tampilan**

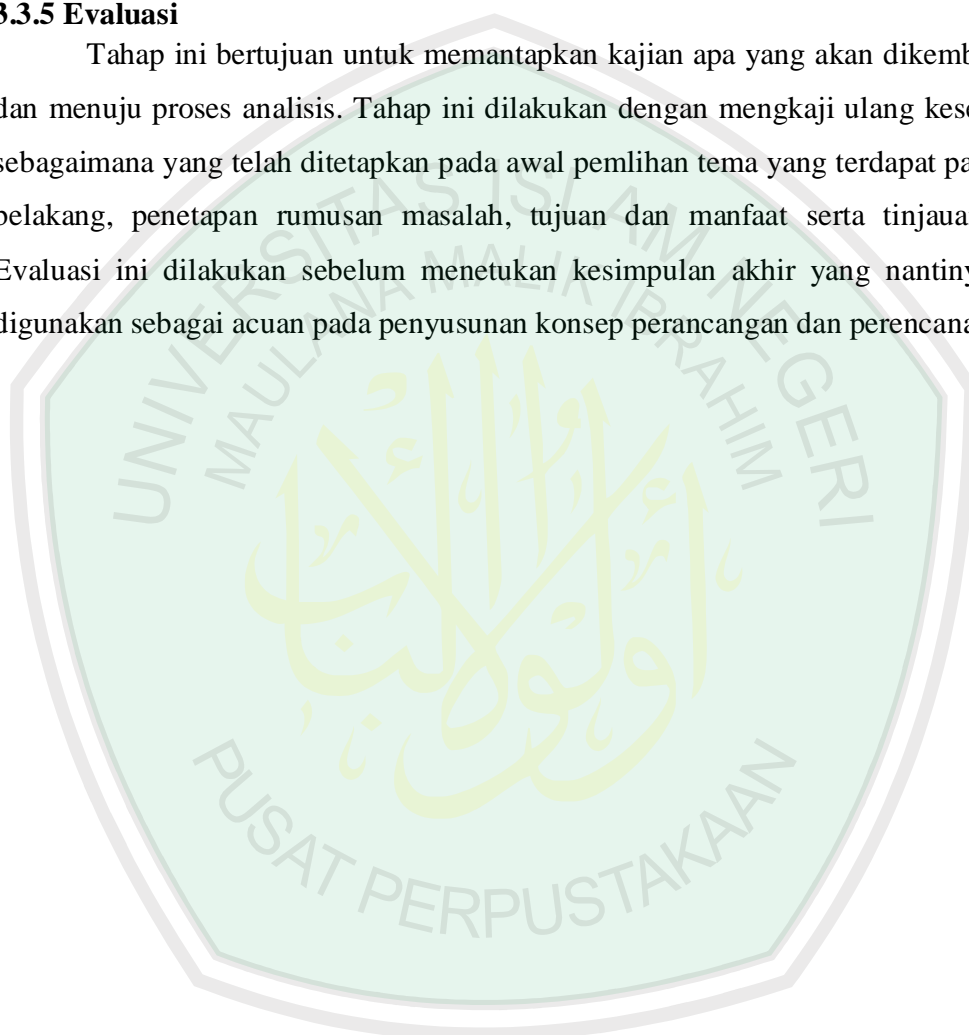
Konsep bentuk merupakan hasil sintesis dari semua analisis. Semua analisis yang ada secara tidak langsung akan memberikan bentuk yang paling sesuai pada obyek rancangan ini. Konsep bentuk yang ada tentunya mengacu pada fungsi bangunan sehingga tidak ada bentuk bangunan yang tidak memanfaatkan fungsinya secara maksimal.

- **Konsep Stuktur**

Konsep struktur merupakan hasil penarikan kesimpulan atau pengambilan satu alternatif yang paling tepat dan sesuai dari analisis stuktur. Outputnya berupa gambaran stuktur rangka di Kota Malang. Pada tahap ini akan memunculkan gambaran denah secara kasar pada obyek rancangan.

3.3.5 Evaluasi

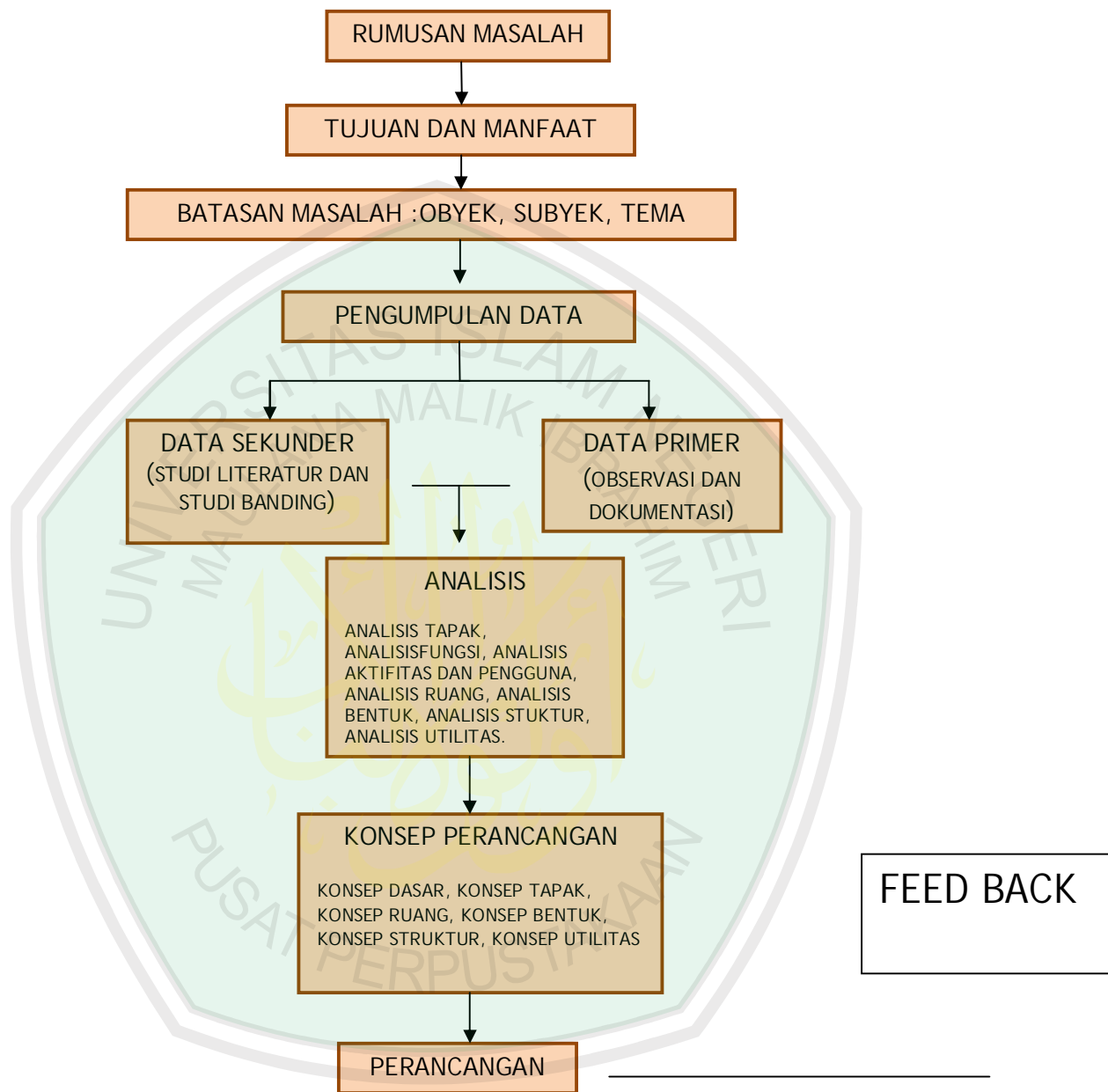
Tahap ini bertujuan untuk memantapkan kajian apa yang akan dikembangkan dan menuju proses analisis. Tahap ini dilakukan dengan mengkaji ulang kesesuaian, sebagaimana yang telah ditetapkan pada awal pemlihan tema yang terdapat pada latar belakang, penetapan rumusan masalah, tujuan dan manfaat serta tinjauan teori. Evaluasi ini dilakukan sebelum menentukan kesimpulan akhir yang nantinya akan digunakan sebagai acuan pada penyusunan konsep perancangan dan perencanaan.



IDE GAGASAN

Dari Surat ar-Rum:41 *"Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)."*





Skema 3.1 Skema Perancangan
(Sumber: Hasil Analisa, 2012)